

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Stroje a zařízení – Vačkové mechanismy

Název školy	Střední škola hotelová Kroměříž
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0911
Autor	Ing. Jaroslav Rosypal
Název šablony	VY_32_INOVACE SAZ
Název DUMu	SAZ.1705.2U
Stupeň a typ vzdělávání	Střední vzdělání s výučním listem, odborné učiliště
Vzdělávací oblast	Základy strojírenství, obrábění kovů, montážní práce
Vzdělávací obor	Stroje a zařízení
Vzdělávací okruh	Vačkový mechanismus
Druh učebního materiálu	Prezentace
Cílová skupina	Žák, 15 - 19 let
Anotace	Prezentace seznamuje žáky s principy fungování vačkových mechanismů , jejich složení a využití. Popisuje vliv tvaru vaček na jejich funkci.
Speciální vzdělávací potřeby	- ano -
Klíčová slova	Vačkový mechanismus, kinematické mechanismy, pohyb přímočarý vratný, polygrafický stroj, balicí stroj, rozvody spalovacích motorů, vačka, excentr
Datum	3.10.2012

VAČKOVÉ MECHANISMY

Vačkové mechanismy patří do skupiny mechanismů pro transformaci pohybu – nazývají se také

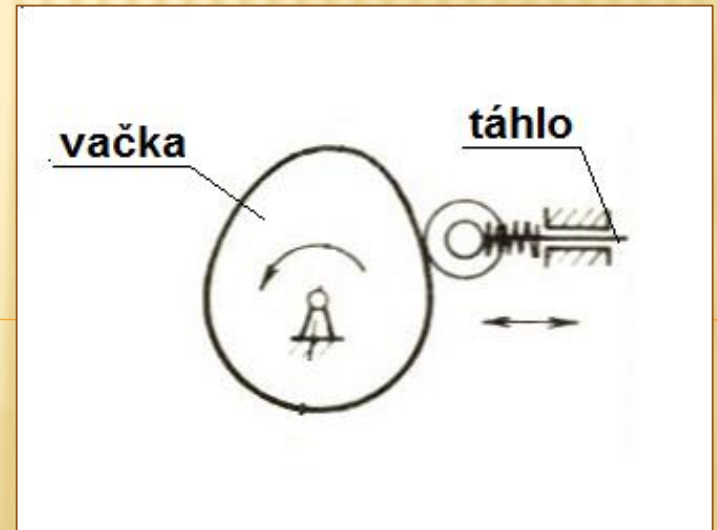
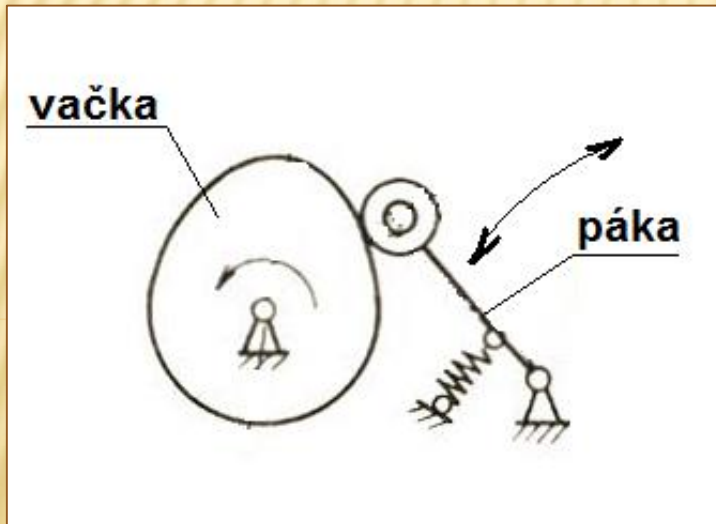
Kinematické mechanismy

Co jsou to kinematické mechanismy ?

Jsou to strojní zařízení, která převádějí jeden druh pohybu na jiný – nejčastěji rotační pohyb na přímočarý nebo přímočarý pohyb na rotační

VAČKOVÝ MECHANISMUS SLOUŽÍ:

ke změně rotačního pohybu na pohyb přímočarý vratný nebo na pohyb kyvný zpětný pohyb obstarává pružina

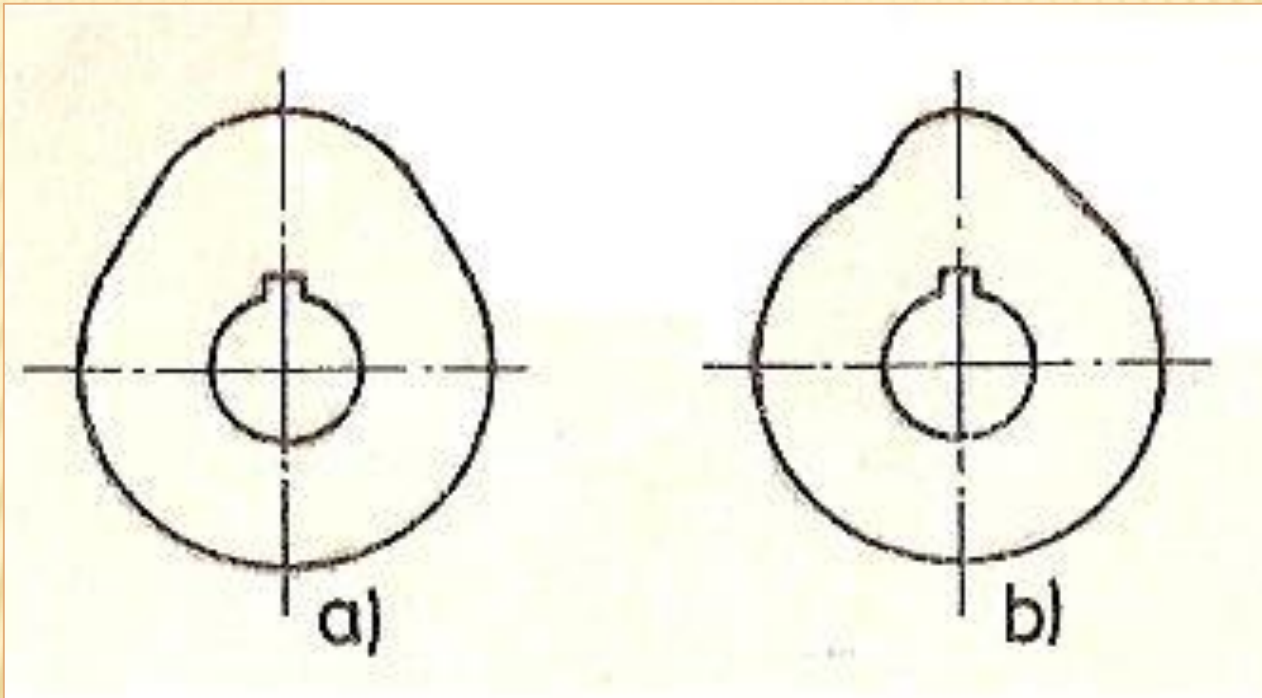


POUŽITÍ VAČKOVÝCH MECHANISMŮ

**polygrafické stroje,
baličky,
kopírovací obráběcí stroje,
podtáčecí soustruhy,
řízení rozvodů spalovacích motorů
a pod**

Tvary vaček:

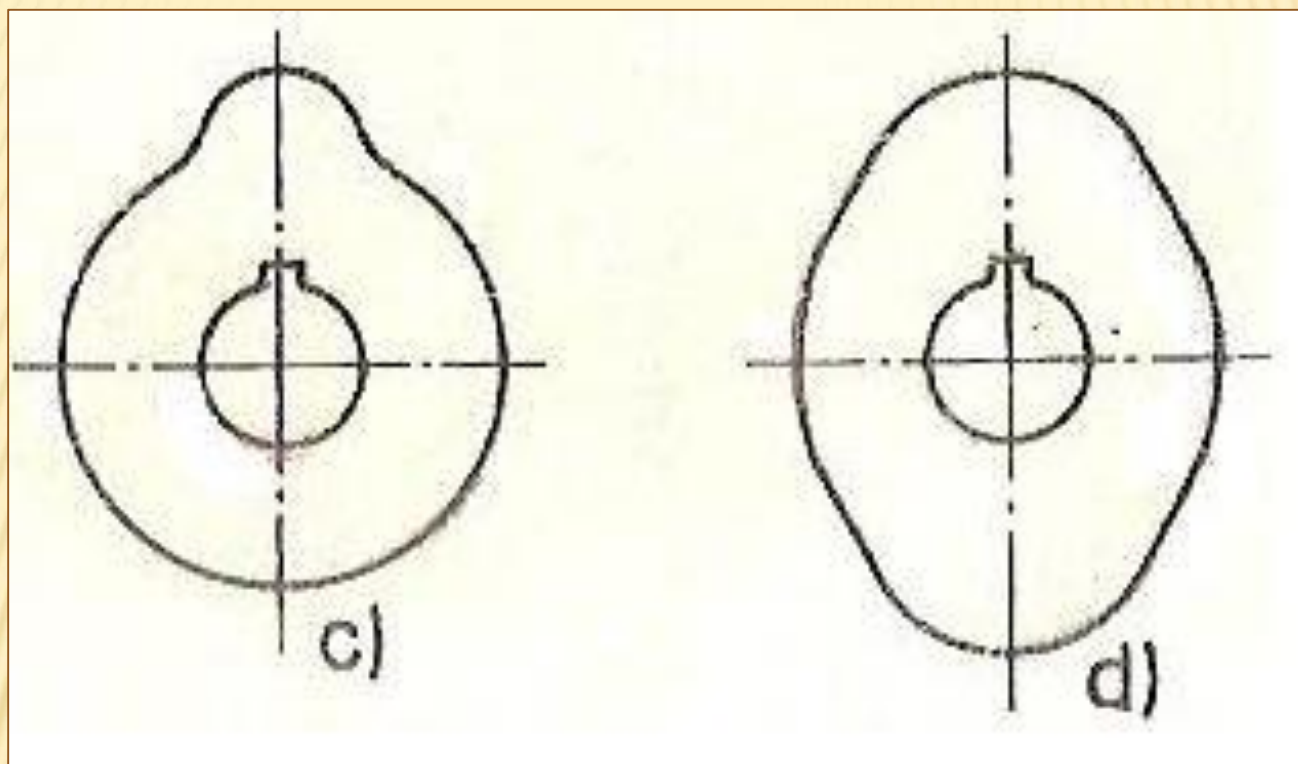
Tvar vačky je závislý na požadovaném průběhu pohybu táhla



Táhlo se pohybuje:

a) rovnoměrně nahoru i dolů

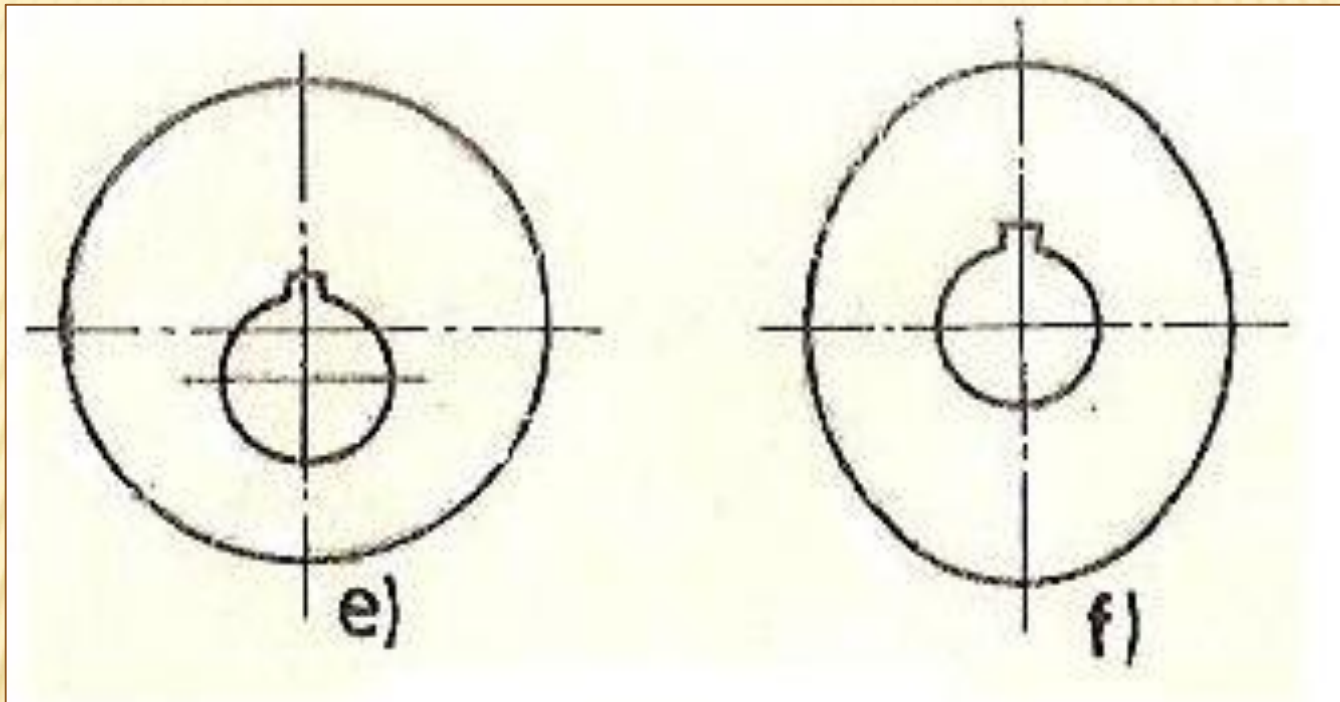
b) V jednom směru rychleji, v opačném pomaleji



Táhlo se pohybuje:

c) v obou směrech rychleji

d) dvakrát za jedno otočení vačky



Funkci vačky může plnit i:
e) výstředníkový kotouč - excentr
f) neokrouhlý kotouč

KONTROLNÍ OTÁZKY:

1. K čemu slouží vačkový mechanismus

Slouží k přeměně rotačního pohybu na přímočarý vratný nebo na pohyb kyvný

KONTROLNÍ OTÁZKY:

2. Kde se používá vačkový mechanismus

Používá se k ovládnání ventilů u spalovacích motorů, polygrafických a balících strojů obráběcích strojů

KONTROLNÍ OTÁZKY:

3. Na čem závisí tvar vačky

Tvar vačky závisí na požadovaném průběhu pohybu táhla

POUŽITÁ LITERATURA:

MIČKAL, Karel. *Strojnictví: Části strojů*. 1. vydání. Praha: Sobotáles, 1995. 220 s. ISBN 80-85920-01-8.